



Дайджест новин від УкрІНТЕІ: наука, інновації, технології

№ 8 (36) 2018



ЗМІСТ

Акселератор Sector X запустив програму для b2c-стартапів. Інвестиції — \$25 000.....	3
\$10 000 і менторська програма для стартапів у Кремнієвій долині	3
Український стартап потрапив в топ найбільш швидкозростаючих компаній США за версією Inc.....	5
В. Омелян анонсував запуск в Україні центру транспортних інновацій.....	6
Українські вчені працюють над створенням унікального методу для оновлення серця після інфаркту.....	6
За рік Світовий банк спрямував рекордні \$20,5 млрд на фінансування «зелених» проектів в Україні.....	7
В Україні побудують завод з виробництва сонячних панелей.....	7
У Дрогобичі побудують сміттепереробний завод за €100 млн.....	8
Аграрії боротимуться зі шкідниками за допомогою ІТ-систем.....	8
В NASA виділили \$44 млн на перспективні проекти шести приватних космічних компаній ...	9
NASA запустило зонд Parker, який вперше увійде в сонячну атмосферу	9
2017 року Intel виручила \$1 млрд від продажу процесорів з підтримкою ШІ.....	10
За даними Microsoft, штучний інтелект вже впровадили 27% компаній	10
Apple створить "розумне" вітрове скло для автомобілів.....	11
У Combinator запускає стартап програму у Китаї.....	11
Вчені вперше виростили життєздатні штучні легені.....	12
Світові інвестиції у галузі фінтех злетіли до рекордних \$57 млрд.....	12
Створено "періодичну таблицю технологій" (інфографіка)	13
2018 рік стане рекордним для приватних інвестицій: "єдинороги" вже залучили \$73 млрд венчурних інвестицій.....	14
Світовий банк запускає перші в світі блокчейн-облігації.....	14
П'ять кращих європейських країн для запуску і розвитку стартапів	15
Працівники заводів Ford отримують екзоскелети.....	16
Вчені розробили літаючого робота, який буде відводити птахів від літаків	17
Нейромережу навчили відтворювати зображення, передані по оптоволокну	18
Вчені створили робота, який допоможе дітям з аутизмом спілкуватися з терапевтом	18
В Іспанії надійшли в продаж літаючі автомобілі за 500 тис. євро	19
Samsung інвестує в нові розробки більше \$160 млрд.....	19
У Південній Кореї збираються створити вільну економічну зону для блокчейн-стартапів.....	20
Toyota представила свій перший безпаливний корабель	20
ЕВау заробляє за рахунок ШІ по \$4 млрд на рік.....	21
У Сінгапурі вантажі на судна доставлятимуть дронами	22
У Японії з'являться швидкісні безпілотні поїзди	22
До 2022 року в Японії побудують 10 лікарень з використанням ШІ.....	23
Китай працює над створенням космічного апарату для продовження строку служби супутників.....	23
У Китаї презентували зонд для вивчення зворотного боку Місяця	24
У Китаї створили роботизований скелет, який повертає паралізованим людям можливість ходити.....	24

Акселератор Sector X запусив програму для b2c-стартапів. Інвестиції — \$25 000

(<https://ain.ua/2018/08/07/sector-x-b2c>)



Акселератор Sector X, створений підприємцем Андрієм Комаровським за підтримки UNIT.City і UFuture, запусив програму для b2c-стартапів з України та Східної Європи.

Раніше до участі брали тільки b2b-стартапи. Нова програма орієнтована на софтверні і хардверні стартапи, які вийдуть на американський ринок. Вона складається з двох етапів: пісочниці (1 місяць) і безпосередньої акселерації (2,5 місяці). Вимог всього три: наявність команди, прототипу і бажання створити успішну компанію.

Перше завдання стартапу – верифікувати продукт і рішення для західного ринку. Якщо він успішно проходить «Пісочницю», то отримує \$ 25 000 в обмін на 5%-9% акцій. Подальша робота складається із вузькоспеціалізованих воркшопів, консультацій з менторами і керівником акселератора.

Залучена sales-команда повинна посприяти появі перших продажів. Для учасників створюють індивідуальні дорожні карти і стежать за виконанням ключових KPI (ключові показники ефективності). Організатори зазначають, що постаралися дистанціюватися від практики читання лекцій на «книжкові теми».

Серед менторів – партнер 500 Startups Марвін Ляо, генеральний директор Airbnb в Центральній і Східній Європі Андрій Вербицький, засновник стартапу VeeRoute Ігор Кудінов та інші. Учасники отримають робоче місце в UNIT.City і необхідні інструменти. Подати заявку можна на сайті проекту. Прийом звернень закінчиться 30 вересня. «Пісочниця» відбудеться в жовтні, а на січень заплановано проведення демо-дня для перших випускників b2c-акселератора.

\$10 000 і менторська програма для стартапів у Кремнієвій долині

(<https://ain.ua/2018/08/08/startup-competition-10-000-i-mentorskaya-programma-v-kremnievoj-doline-dlya-startapov>)



Startup Competition – чудова можливість для стартапу пройти валідацію своєї ідеї, бізнес-моделі, зрозуміти ступінь готовності до випробування реальністю, а також отримати додаткове фінансування для свого проекту. 28-29 вересня у Львові пройде Startup Competition у рамках конференції IT Arena. Серед призів: \$ 10 000 і \$ 5000, а також поїздка в Сан-Франциско і менторство від Techstars.

Цього року битва стартапів на IT Arena обіцяє бути особливо жорсткою. У журі – колишній американський військовий, а сьогодні – директор і ментор берлінського акселератора Techstars, Роб Джонсон. Роб виступить на Startup Track конференції, буде



судити конкурс стартапів, а також подарує одній з команд персональне менторство. На конференції він поділиться своєю нестандартною підприємницької експертизою. На його думку, «найкраща форма валідації для стартапу – це прибуток. Червоним прапором для бізнесу є бажання фаундера довести свою правоту, а не знайти істину».

Startup Competition у Львові – один з найважливіших заходів для стартапів в Україні. Крім конкурсної частини, всі відвідувачі IT Arena матимуть можливість потрапити на Startup Alley – виставку українських tech-розробок.

Серед учасників минулих років, зокрема:

Senstone – розумний аксесуар, який конвертує мову в текст. Зібрав \$ 300 000 на Kickstarter, перевищивши мету в шість разів. Розпізнає 12 мов, дозволяє робити нотатки і нагадування;

SolarGaps – це «розумні» жалюзі, які дозволяють використовувати сонячну енергію в міських умовах. Проект привернув інвестиції з оцінкою \$ 1 млн, що дозволило йому увійти в топ угод в галузі альтернативної енергетики за межами США;

Kray Technologies – дрон для агро-індустрії, який виявляє проблемні ділянки на полі і автоматично розпоршує хімікати оптимальним чином.

За три роки на головній стартап-події Львова побували не тільки успішні проекти, але й зоряні судді: Робін Ваутерс з tech.eu, Ігор Овчаренко з Seedstars, Майк Бутчер з TechCrunch, Марвін Ліао з 500 Startups. Цього року CEO польського Ad Ventures Грег Банас приєднається до Startup Competition, а також подарує кращому стартапу прямий квиток на програму Poland Prize. Програма дозволяє іноземним стартапам почати бізнес в Польщі. Ще один член журі майбутнього Startup Competition – Мартін Кошубовські, представник організації CRDF Global, яка анонсувала приз \$ 5000.

Головний приз Startup Competition 2018 – \$ 10 000 від IT Arena. Партнер стартап-змагання Startup Embassy подарує двотижневу менторську програму в Пало-Альто, також фіналістів чекають сертифікати на Executive Development programme від KMBS, запрошення на закриті пітчинг-сесії і багато іншого.

Усі команди, чиї заявки пройдуть відбір для участі в Startup Competition, отримають безкоштовні квитки на IT Arena. Обов'язкові умови участі для стартапів:

- Мати прототип або демо-версію.
- Подавати заявки можуть стартапи не старші двох років.
- Сума раніше залучених інвестицій до \$ 100 000.
- Бути готовим до пітчинг-сесії серед півсотні стартапів.

Усі стартапи, які пройдуть у фінал, будуть мати можливість продемонструвати свої



розробки на Startup Alley. Цього року виставка сфокусується на таких технологіях: 3D-друк; робототехніка; дрони; доповнена і віртуальна реальність; смарт-технології для дому та міста; інші IT-рішення.

Українські компанії, які розробляють рішення в одній з перерахованих вище областей, можуть забронювати місце в експо-зоні і представити свої продукти на IT Arena.

Дедлайн подачі заявки на Startup Competition – 1 вересня. З 1 по 15 вересня оргкомітет проведе інтерв'ю зі стартапами, які подали заявки, і визначить фіналістів. 50 проєктів отримають можливість пітчу на сцені IT Arena 28 вересня. 29 вересня переможців визначить журі.

Іван Дмитрасевич, CEO & Co-Founder Startup Depot, керівник Startup Track на IT Arena зазначив: «На етапі інтерв'ю зі стартапами 1-15 вересня, ми будемо звертати увагу на базові речі: чи валідна ідея, скільки засновників у стартапу, чи є діючий прототип або демо, важливим фактором також є здатність розповісти про проблему і її вирішення англійською мовою, а трекшн (оцінка того, як команді стартапу вдасться втілити свій проєкт у життя) буде сильним плюсом при оцінці. Життєздатність або провальність найкраще демонструє сама команда стартапу: якщо люди мають правильну мотивацію і цілі, то навіть серйозний фейл для них не буде перешкодою, а навпаки – можливістю в наступний раз усунути недоліки, змінити модель або навіть зрозуміти, що потрібно робити інший проєкт».

Український стартап потрапив у топ найбільш швидкозростаючих компаній США за версією Inc.

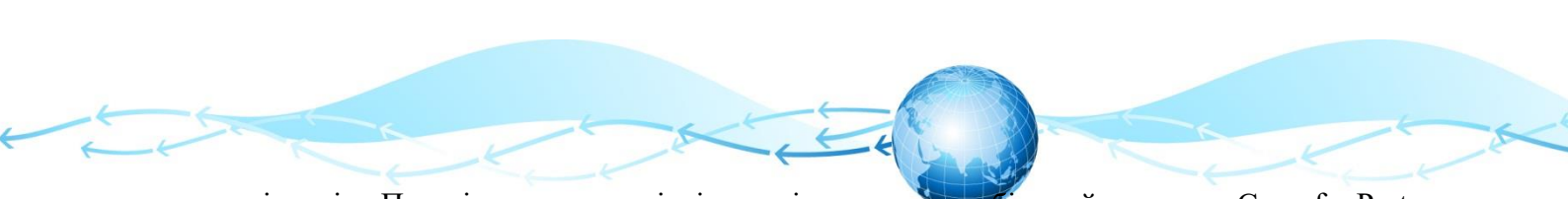
(<https://ain.ua/2018/08/16/cargofy-v-top-5000-inc>)



Видання Inc. опублікувало актуальну версію свого щорічного рейтингу «5000 найбільш швидкозростаючих компаній США». У цьому році в нього увійшла як мінімум одна компанія з України – платформа для вантажоперевезень Cargofy. Стартап зайняв 822 сходинку рейтингу, таким чином увійшовши в число перших 1000 компаній.

Cargofy заснував українець Стах Возняк у 2014 році (перша назва Tona). У 2017 році виручка компанії склала \$ 2,7 млн. У США стартап переїхав минулого року, щоб проходити акселерацію в Iowa Startup Accelerator. За словами Стаха, Айову вибрали усвідомлено, так як тут перетинаються дві великі транспортні магістралі, знаходиться найбільша стоянка вантажного транспорту в світі Iowa 80, невисока вартість ведення бізнесу і життя в порівнянні з Каліфорнією.

Головний продукт Cargofy – персональний асистент для власників вантажного транспорту. Щодня через інтеграцію з вантажовідправниками і брокерами компанія отримує близько 30 000 вантажів. Алгоритм автоматично розподіляє їх серед 7000 зареєстрованих



перевізників. Перевізник взаємодіє із сервісом через мобільний додаток Cargofy Partner. «Зараз наша мета побудувати велику глобальну компанію з України і продати її глобально, в першу чергу на США і Індію», – розповів Стах. У Cargofy чотири компанії: в Калинівці і Києві (Україна), Гургаоне (Індія) і Сідар-Репідс (США). У команді 23 співробітники, не рахуючи зовнішніх контракторів, парт-тайм співробітників і аутсорсингового колл-центру на Філіппінах.

В. Омелян анонсував запуск в Україні центру транспортних інновацій

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432605/omelyan-anonsuvav-zapusk-v-ukrayini-tsentru-transportnyh-innovatsij>)



Міністр інфраструктури Володимир Омелян анонсував запуск цього року в Україні центру транспортних інновацій.

Про це він повідомив під час зустрічі з першим заступником голови правління DP World Саїдом Аль-Зарі та бізнес-менеджером компанії Masdar Абдуллою Мухаммадом Заєдом, інформує прес-служба міністерства.

“Ми приділяємо особливо увагу розвитку цифрової інфраструктури. Цього року ми запускаємо у роботу великий центр транспортних інновацій. Україна має висококваліфікованих ІТ-експертів, які працюють по всьому світу. Розвиток цифрової інфраструктури є одним із пріоритетних напрямів Міністерства інфраструктури”, – сказав Омелян.

Він додав, що Міністерство інфраструктури України виступає за реалізацію концесійних проектів у портах України, які дозволять залучити приватних інвесторів до портів, збільшити обсяг вантажних перевезень та підвищити конкурентоспроможність портів.

Міністр відмітив, що українською стороною проводиться систематична робота зі створення максимально комфортних умов для розвитку інвестиційного клімату в країні. Чинним законодавством України врегульовано всі основні засади для гарантування рівного захисту прав, інтересів і майна суб’єктів інвестиційної діяльності, закладено основу для розвитку державно-приватного партнерства.

Українські вчені працюють над створенням унікального методу для оновлення серця після інфаркту

(<http://uprom.info/news/other/meditsina/ukrayinski-vcheni-pratsyuyut-nad-stvorennnyam-unikalnogo-metodu-dlya-onovlennya-sertsya-pislya-infarktu/>)



Дослідники з Інституту молекулярної біології та генетики НАН України працюють над створенням унікального методу, який допоможе буквально оновити серце після інфаркту.



Інфаркт трапляється тоді, коли кров раптово припиняє надходити до серцевого м'язу. Якщо дуже швидко доставити людину в лікарню, все може обійтися без особливо поганих наслідків. В іншому разі, навіть якщо людина виживе, її серце вже ніколи не буде таким, як раніше. Частина клітин серцевого м'язу – кардіоміоцитів відмирає, а їх місце займають фіброblastи – клітини сполучної тканини. Вони не здатні скорочуватися, як це роблять кардіоміоцити, і утворюють на серці щось на зразок шраму, що залишиться назавжди. Є, звісно, різні медичні підходи, які допомагають людям після інфаркту почуватися краще і жити довше, але зі шрамом ці методи нічого вдіяти не можуть.

Група науковців із Інституту молекулярної біології та генетики (ІМБГ) НАН України зараз проводить серію фундаментальних досліджень, щоб зрозуміти, яким чином можна змусити фіброblastи в буквальному сенсі цього слова перетворитися на клітини серцевого м'язу і, таким чином, оновити серце.

За рік Світовий банк спрямував рекордні \$20,5 млрд на фінансування «зелених» проектів в Україні

(<http://uprom.info/news/energy/za-rik-svitoviy-bank-spryamuvav-rekordni-20-5-mlrd-na-finansuvannya-zelenih-proektiv-v-ukrayini/>)



За останній фінансовий рік Група Світового банку надала рекордні \$20,5 млрд на проекти із скорочення викидів парникових газів, «чистої» енергетики та запобігання змінам клімату.

Таким чином, вже у 2018 році обсяг фінансування «зелених» проектів Групою Світового банку сягнув 32,1% і перевищив ціль, поставлену ще у 2016 році, а саме – 28% у 2020 році.

Збільшення видатків забезпечило значні результати, наприклад: встановлення додатково 18 000 МВт потужностей «чистої» енергетики; мобілізація понад \$10 млрд для фінансування комерційних проектів з відновлюваної енергетики.

Цікаво, що основні кредитні установи Групи Світового банку – Міжнародний банк реконструкції та розвитку та Міжнародна асоціація розвитку – майже подвоїли частку «зелених» проектів із 37% у 2016 році до 70% у 2018 році.

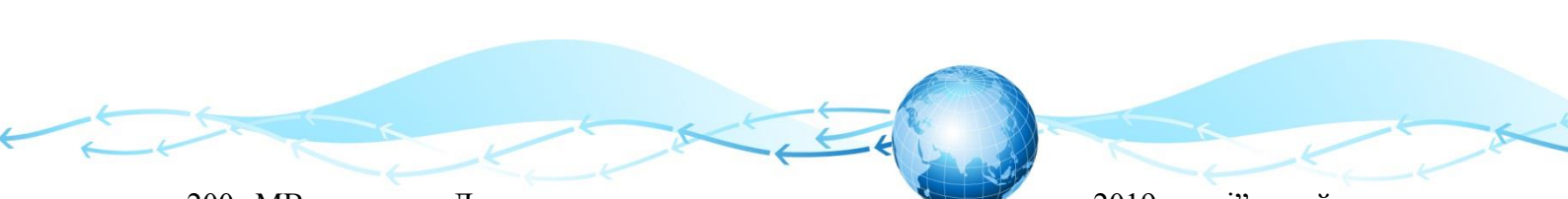
В Україні побудують завод з виробництва сонячних панелей

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432039/v-ukrayini-pobuduyut-zavod-z-vyrobnytstva-sonyachnyh-panelej>)



У Вінниці до кінця 2019 року планується побудувати завод з виробництва сонячних панелей. Про це повідомляє прес-служба Держенергоєфективності.

“Будівництво заводу планується у м. Вінниця двома чергами по



200 МВт кожна. Другу чергу планується завершити вже у 2019 році”, – йдеться у повідомленні.

Як зазначається, річний обсяг продукції очікується в обсязі \$180 млн.

Крім цього, очікується, що на майбутньому заводі будуть працювати близько 400 осіб.

Проект реалізує ТОВ “НЕСС Естейт”, що входить до складу групи компаній “KNESS” – потужного гравця вітчизняного ринку відновлюваної енергетики.

Так, на сьогодні “KNESS GROUP” встановлено 33 сонячні електростанції загальною потужністю 225 МВт у семи областях України.

У прес-службі також нагадали, що виробникам, які використовують українське обладнання під час встановлення “зелених” об’єктів, надається надбавка до “зеленого” тарифу до 10%.

У Дрогобичі побудують сміттєпереробний завод за €100 млн

(<http://uprom.info/news/ekonomika/investitsiyi/u-drogobichi-pobuduyut-smittjepererobniy-zavod-za-e100-mln/>)



У Дрогобичі обрали інвестора, що готовий вкласти €100 млн у сміттєпереробний завод.

Сміттєпереробний завод будуватиме ТОВ «ЕКО-СТАНДАРТ 10», яке є офіційним партнером німецької фірми Solventure Ltd (власник патенту) та IDS Consulting (фінансовий партнер).

Проектна потужність заводу становитиме 100 тис. тон відходів на рік. Крім того інвестори планують брати за сировину ТПВ зі сміттєзвалища поблизу села Бронниця. Термін будівництва заводу становить близько 3 років. Вартість будівництва подібного підприємства становить 100 млн євро. Все фінансування готова взяти на себе німецька компанія Solventure Ltd та IDS Consulting.

Очікується, що рішення про затвердження інвестора винесуть на засідання сесії міської ради, після чого відбудеться підписання договору.

Аграрії боротимуться зі шкідниками за допомогою ІТ-систем

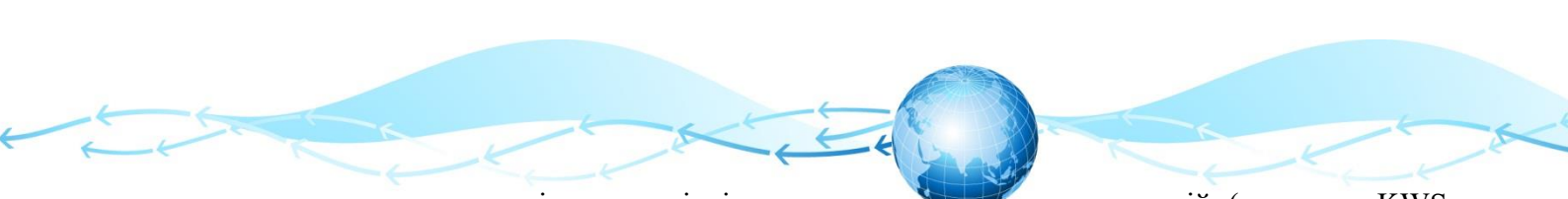
(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432430/agrariyi-borotymutsya-zi-shkidnykamy-za-dopomogoyu-it-system>)



В Україні випробовують дію мобільних додатків для визначення шкідників та хвороб рослин на полях.

Про це повідомляє прес-служба Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів.

Повідомляється, що експерти Європейської комісії – керівник центру ZERP Центрального інституту систем підтримки прийняття рішень в галузі захисту рослин ZERP, Німеччини Бенно Кляйненц та старший експерт цього інституту Паоло Ракка – ознайомили учасників місії з роботою інституту, який об’єднує зусилля та координує діяльність



державних, науково-дослідних, освітніх установ та приватних компаній (таких як KWS, Strube та інші) Німеччини.

Також було обговорено мету розробки моделей прогнозування розвитку та поширення шкідливих організмів, які допомагають сільгоспвиробникам оптимізувати здійснення заходів захисту посівів сільськогосподарських культур.

У NASA виділили \$44 млн на перспективні проекти шести приватних космічних компаній

(<https://focus.ua/technologies/403646/>)



Американське космічне агентство NASA анонсувало 10 нових контрактів зі 6 приватними компаніями, які розробляють передові технології для освоєння космосу.

Найбільше фінансування отримають дві компанії – United Launch Alliance (\$13,9 млн) і Blue Origin (\$13 млн), які незалежно одна від одної будуть займатися розробкою і тестуванням системи подачі криогенного палива для місячних апаратів.

Blue Origin буде тестувати на своєму кораблі New Shepard набір передових датчиків, які повинні полегшити посадку на Місяць.

Також автономний датчик для високоточної планетарної посадки буде розробляти і тестувати компанія Astrobotic Technology, вона отримає нагороду в розмірі \$10 млн.

“Ці винагороди є ще одним прикладом того, як NASA підтримує розвиток комерційної космічної галузі в нашій країні”, – сказав новий голова NASA Джим Бріденстін.

NASA запустило зонд Parker, який вперше увійде в сонячну атмосферу

(<https://www.unian.ua/science/10221996-nasa-zapustilo-zond-parker-yakiy-vpershe-uviyde-v-sonyachnu-atmosferu-video.html>)



Місія запланована на вісім років, проект оцінюється в \$1,5 млрд.

Національне управління США з аеронавтики і дослідження космічного простору (NASA) здійснило запуск автоматичної станції Parker Solar Probe для вивчення Сонця. Про це повідомляє NASA. Запустили зонд за допомогою важкої ракети-носія Delta IV, яка стартувала з космодрому на мисі Канаверал.

Американські вчені розраховують, що зонд надасть їм нові дані про процеси у сонячній атмосфері. Наприкінці своєї місії, запланованої на вісім років, він наблизиться до єдиної зірки Сонячної системи на відстань близько 6 млн кілометрів, першим зі створених на Землі апаратів зайде у сонячну атмосферу. Раніше жоден космічний корабель не наближався так близько.



2017 року Intel виручила \$1 млрд від продажу процесорів із підтримкою ШІ

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432074/2017-roku-intel-vyruchyla-1-mlrd-vid-prodazhu-protsesoriv-z-pidtrymkoyu-shi>)



Корпорація Intel повідомила, що в 2017 році вона продала процесорів з підтримкою ШІ на \$1 млрд. Уперше другий за величиною чіпмейкер у світі повідомив про доходи від динамічного обчислювального сегмента, який став джерелом зростання продажів такого конкурента, як NVIDIA.

Оскільки реалізація ПК застопорилася, Intel все більше залежить від продажів своїх чіпів для центрів обробки даних, які забезпечують, у тому числі, обчислювальну потужність для функціонування мобільних і веб-додатків. Ці програми, в свою чергу, покладаються на штучний інтелект для таких функцій, як розпізнавання зображень і мови.

Але на думку багатьох дослідників, графічні процесори, подібні до тих, що випускає NVIDIA, краще підходять для «навчання» комп'ютерних моделей ШІ, ніж центральні процесори, які були мейнстрімом Intel протягом десятиліть.

На заході для аналітиків Уолл-стріт у штаб-квартирі Intel в Санта-Кларі (штат Каліфорнія), проведеному, щоб пояснити стратегію компанії, керівник підрозділу ЦОД Навін Шеной (Navin Shenoy) розповів, що за останні кілька років компанія значною мірою модифікувала свої процесори, завдяки чому їх здатність навчання штучного інтелекту зросла більш ніж у 200 разів.

Це привело до зростання продажів процесорів Xeon до \$1 млрд у 2017 році, що принесло компанії прибуток у розмірі \$62,8 млрд.

За даними Microsoft, штучний інтелект вже впровадили 27% компаній

(<https://www.capital.ua/ru/news/117562-po-dannym-microsoft-iskusstvennyy-intellekt-uzhe-vnedrili-27-kompaniy>)



На сьогоднішній день технології штучного інтелекту впровадили в ключові бізнес-процеси і сервіси 27% компаній у світі, а ще 46% готують пілотні проекти з використанням цих технологій.

Такі дані наводяться у глобальному дослідженні Microsoft «Інтелектуальна економіка: трансформація індустрій і суспільства під впливом штучного інтелекту».

Згідно з даними дослідження, недовіра компаній до штучного інтелекту йде в минуле: так, 94% керівників переконані у користі ШІ для бізнесу, при цьому 37% вважають такі технології дуже важливими. На думку топ-менеджерів, у найближчі роки ШІ буде активно допомагати компаніям при впровадженні інновацій, утриманні талановитих співробітників, а також у розвитку продуктів.

Також 59% керівників переконані, що завдяки ШІ зросте зарплата співробітників, а

56% пов'язують з ним підвищення рівня зайнятості у своїй країні або галузі.

Штучний інтелект також матиме позитивний вплив і на економіку в цілому в найближчі п'ять років, вважають керівники компаній. На думку 90% опитаних, технології ШІ будуть сприяти економічному розвитку, 86% очікують за його рахунок підвищення продуктивності, а 84% – збільшення інноваційності. Крім цього, 69% респондентів очікують завдяки штучному інтелекту появи нових робочих місць в їх країні і індустрії.

Apple створить "розумне" вітрове скло для автомобілів

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432229/apple-stvoryt-rozumne-vitrove-sklo-dlya-avtomobiliv>)



Компанія Apple планує випустити пристрій додаткової реальності, що базується на вітровому склі для автомобілів.

Пристрій отримав назву Heads-Up Display. Він дозволить водієві спілкуватися по Facetime, не відволікаючись від дороги, а зображення співрозмовника буде проектуватися прямо на вітровому склі.

Передбачається, що пристрій зможе оцінювати рівень стресу водія за пульсом, рухом очей і низкою інших параметрів, і налаштовувати лобове скло, щоб знизити стрес.

Y Combinator запускає стартап-програму у Китаї

(<http://feedproxy.google.com/~r/Techcrunch/~3/D5kMYJR-lu1/>)

Y Combinator



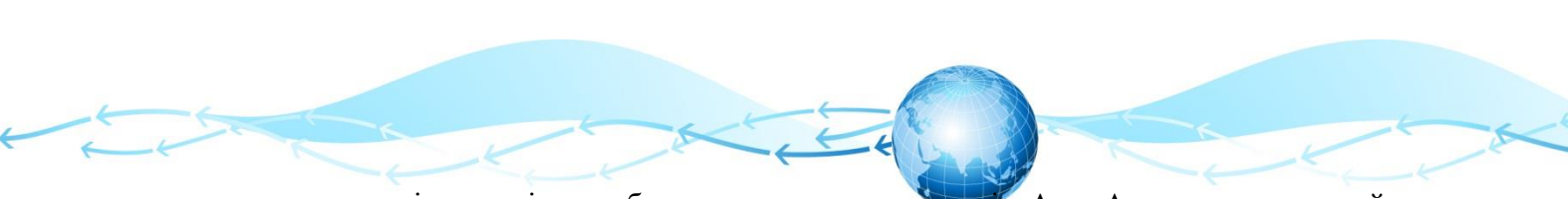
Американський акселератор Y Combinator розширюється до Китаю після того, як оголосив про прийняття на роботу колишнього співробітника Microsoft і Baidu, Кі Лу, котрий буде займатися розвитком окремої стартап-програми, яку буде запущено в Китаї.

Лу пропрацював 11 років у Yahoo, 8 років у Microsoft, потім нетривалий час працював з Baidu, де був CEO і керівником департаменту досліджень штучного інтелекту. Тепер він стане генеральним директором у Y Combinator Китай. Y Combinator розширить свою дослідницьку команду офісом у Сіетлі, де Лу має гарні зв'язки.

Часові рамки, коли буде запущено стартап програму в Китаї, поки що не визначені. Президент Y Combinator Сем Альтман оголосив, що офіс програми буде розташований в Пекіні. Цього року вже має відкритися перша стартап-школа, щоб залучити команди, які візьмуть участь у зимовій програмі в США.

Подробиці програми поки що не повідомляються, але зважаючи на те, що в останні роки кількість стартапів у Китаї стрімко зростає і майже досягла рівня США, такий стратегічний крок Y Combinator є доцільним.

Вихід на ринок Китаю іноземного суб'єкта ніколи не буває легким, і у венчурному світі це особливо складно, тому що в Китаї вже є розвинена екосистема фірм з власними



мережами для інвесторів, особливо на ранньому етапі. Але Альтман впевнений, що глобальне охоплення Y Combinator, великий реєстр інвесторів та менторів зацікавлять стартапи з Китаю.

Вчені вперше виростили життєздатні штучні легені

(<https://www.sciencenews.org/article/scientists-transplant-lab-grown-bioengineered-lungs-pigs?tg=nr>)



Вченим вперше вдалося виростити в лабораторії штучні легені, які потім були імплантовані свиням.

Як повідомляється із посиланням на Science News, після імплантації свині прожили кілька тижнів без будь-яких медичних ускладнень.

Наголошується, що раніше штучні легені, пересажені гризунам, відмовляли в роботі протягом декількох годин, до того, як встигали розвинути кровоносні судини.

Нові легені вирощені з клітин реципієнта, що знижує ризик відторгнення. Якщо ефективність такого способу буде показана для людей, у подальшому він дозволить вирішити проблему з донорським матеріалом і чергами на пересадку легень.

У ході експерименту вчені за допомогою суміші детергентів і цукру відокремили клітини від легень свиней-донорів, у результаті чого вийшов 3D-каркас з міжклітинних білків. У ньому вчені стали вирощувати культуру клітин, виділених у тварин-реципієнтів. Легені росли протягом 30 днів у резервуарі біореактора, наповненого поживними розчинами. Готові органи були пересажені чотирьом свиням замість лівої легені.

Свині прожили 10 годин, 14 днів, місяць і два місяці, після чого їх було вбито. Дослідники провели розтин тварин для того, щоб оцінити, наскільки добре прижилися органи. Протягом всього дослідження свині не отримували імунодепресанти, але вчені не виявили ознак відторгнення пересаженого органу в жодному з випадків.

Наголошується, що свиня, яка прожила довше за всіх, не відчувала жодних проблем з диханням, а в її легенях оселилися бактерії, характерні для легень цих тварин.

Світові інвестиції у галузі фінтех злетіли до рекордних \$57 млрд

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/431869/svitovi-investytsiyi-u-galuzi-finteh-zletily-do-rekordnyh-57-mlrd>)



Світові інвестиції у сфері фінтех стрімко зросли у першому півріччі 2018 року, сягнувши \$57,9 млрд, інвестованих у 875 угод, що демонструє суттєве збільшення порівняно з \$38,1 млрд, інвестованими за весь 2017 рік.

Про це свідчать данні дослідження KPMG «Pulse of Fintech report».

Головні досягнення першого півріччя включали в себе успішне завершення двох



значних угод: рекордне зростання Ant Finance у другому кварталі 2018 року, що склало \$14 млрд, та придбання компанії WorldPay компанією Vantiv за \$12,9 млрд у першому кварталі 2018 року.

Загальний обсяг угод був стабільним, продемонструвавши зростання з 834 угод у другому півріччі 2017 року до 875 угод у першому півріччі 2018 року.

Крім того, середній світовий обсяг венчурного фінансування на пізніх стадіях суттєво збільшився до \$25 млн протягом першого півріччя 2018 року у порівнянні зі середньорічним обсягом у \$14 млн, який спостерігався у 2017 році.

Обсяги угод на ранніх стадіях також вирости із середнього показника \$5 млн у 2017 році до \$9,2 млн до середини 2018 року.

Венчурні інвестори залишаються зацікавленими у фінансуванні фінтех стартапів у широкому діапазоні підгалузей фінтех, але активність у сфері злиття та поглинання (M&A) також зростає, оскільки все більше зрілих компаній фінтех шукають можливості виходу з інвестиційних проектів. Нинішня активність у сфері M&A нагадує найбільш активні періоди для M&A, які можна було спостерігати до цього часу.

Створено "періодичну таблицю технологій" (інфографіка)

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/431825/stvoryly-periodychnu-tablytsyu-tehnologij-infografika>)



Академіки Imperial Tech Foresight створили таблицю технологій.

За основу взяли періодичну таблицю хімічних елементів. Вона містить 100 інновацій. Там є як повсякденні, так і потенційно загрозливі.

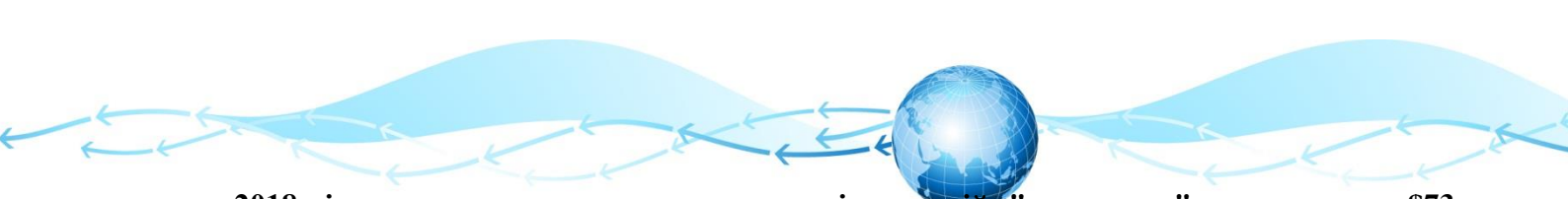
Кожен елемент позначили кольором. Зелені – розробляють зараз. До прикладу, безпілотний транспорт, ферми під водою.

Жовті з'являться через 10-20 років. Наприклад, штучний замінник крові, надрукована на 3D принтері їжа.

Бордові технології увійдуть у звичне життя за понад 20 років. Це – бойові роботи, геномні вакцини, AI-політики.

Поява елементів, що позначені сірим кольором, малоімовірна. Так, серед таких технологій у таблиці з'явилася телепатія, енергія нульової точки.

Номер в таблиці – це виноска на компанію, що здійснює розробку в галузі цього "елемента". Наприклад, експерименти з компаньйонами-аватарами – №16 в таблиці, Ас – проводять Amazon, Google, Nintendo, Pullstring і Invisible Girlfriend/Boyfriend. Більш детально таблиця за посиланням: <http://www.liga.net/images/general/2018/08/07/20180807095803-5656.png>



2018 рік стане рекордним для приватних інвестицій: "єдинороги" вже залучили \$73 млрд венчурних інвестицій

(<https://startupnetwork.us/ru/news/2018-god-stanet-rekordnym-dlya-chastnykh-investitsiy.html>)



У Кремнієвій Долині стартапи вартістю понад \$ 1 млрд називаються «єдинорогами», тому що спочатку їх було дуже мало і зустрічалися вони рідко.

Але згідно з новими даними Crunchbase, 2018 рік швидко зменшує рідкість статусу єдинорога: після перших семи місяців року 65 компаній вже стали єдинорогами.

Якщо тенденція збережеться, 2018 рік стане рекордним для компаній з оцінкою в 1 мільярд доларів.

«Протягом перших семи місяців 2018 року інвестори вклали \$ 73 млрд у раундах приватних венчурних компаній вартістю \$ 1 млрд або більше, – пише репортер Crunchbase Джоанна Глейзер. Це близько $\frac{3}{4}$ інвестицій за весь 2017 рік, останній з яких склав \$ 98 млрд».

Серед компаній, які досягли статусу єдинорога, – buzzy, засновані в США стартапи, такі як компанія з прокату електроскутерів Lime і постачальник електронних сигарет Juul. Як зазначає Crunchbase, криптокомпанії, такі як виробник чіпів Bitmain і криптоплатформа Circle, також є новачками-єдинорогами.

До речі, у питанні компаній, які досягли статусу єдинорога, США і Китай дуже схожі. Незважаючи на те, що в цьому році 26 компаній досягли оцінки в мільярд доларів в обох країнах, Crunchbase зазначає, що китайські компанії, як правило, повільніше роблять свої оцінки загальнодоступними, припускаючи, що зростання стартапів в Китаї може бути більшим, ніж у США.

Слід, однак, пам'ятати, що великі оцінки, не завжди є виключно корисними. Як зазначив досвідчений інвестор із Кремнієвої Долини Елад Гіл в недавньому інтерв'ю Business Insider, висока оцінка може завдати шкоди довгостроковому зростанню компанії.

Світовий банк запускає перші в світі блокчейн-облігації

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432136/svitovyj-bank-zapuskaye-pershi-v-sviti-blokchejn-obligatsiyi>)



Світовий банк наказав Австралійському банку Співдружності запустити перший у світі блокчейн-бонд (облігацію, боргове зобов'язання підприємства або держави).

Бонд буде першим у світі зобов'язанням, що створюється, розподіляється, пересилається і керується через блокчейн – технологію розподіленого реєстру, що зберігає записи про всі транзакції в мережі.



Облігація буде випускатися і поширюватися на блокчейн-платформі під керівництвом Всесвітнього банку і Австралійського банку Співдружності.

Світовий банк відзначив, що попит інвесторів на нову облігацію досить високий. Сама технологія все ще викликає суперечки: чи надасть вона швидкість і безпеку, або ж через хайп лопне бульбашкою.

П'ять кращих європейських країн для запуску і розвитку стартапів

(<https://startupnetwork.by/news/pyat-luchshikh-evropeyskikh-stran-dlya-zapuska-startapov.html>)



Розташування бізнесу є ключовим при складанні бізнес-плану і розробці довгострокової стратегії. Крім того, цей аспект впливає на фінансову стратегію і стратегію рекрутингу та масштабування.

З новою хвилею підприємців, які прагнуть вийти на світовий ринок, країни Європи почали задовольняти свої потреби, сподіваючись, що вони стануть притулком для майбутніх бізнес-гігантів, як і Кремнієва Долина. Варто виділити п'ять європейських країн, які доброзичливі до підприємців і мають відмінні центри для стартапів.

Незважаючи на невизначеність Brexit, *Велика Британія* залишається ключовим гравцем у світі стартапів. У самому центрі Лондона є офіси для ряду технічних єдинорогів і колективів талановитих дизайнерів, програмістів та інженерів.

Сьогодні можна сміливо сказати, що Британія є лідером в європейському венчурному інвестиційному світі, оскільки в 2017 році обсяг венчурних інвестицій у цій країні склав близько 4,5 млрд фунтів стерлінгів.

Що стосується податків, ставка податку для корпорацій у Великій Британії складає 19%, у той час як уряд також планує знизити корпоративний податок до 17% до 2020 року. Компанії з оподатковуваним оборотом понад 85 000 фунтів стерлінгів повинні зареєструватися для ПДВ (податок на додану вартість).

На другому місці *Ірландія*. Це країна, яка не дуже поступається Великій Британії і є однією з найбільш підходящих локацій для стартапів з точки зору розташування і податків.

За даними Ірландської венчурної асоціації, інвестиції в ірландські технологічні компанії подвоїлися з 2014 по 2016 рік, досягнувши нових висот у 888 мільйонів євро. Податкова ставка в Ірландії в даний час складає привабливі 12,5%, що менше, ніж у більшості інших країн у цьому списку.

Німеччина також є відмінною країною для запуску бізнесу, оскільки вона має сотні стартапів, головним чином в її столиці Берліні. Компанії, такі як Soundcloud, Splash і Dubsmash, вийшли з Німеччини і стали акулами в своїх галузях, а Soundcloud тепер налічує понад 177 млн треків на своїй платформі.



Більш того, експерти впевнені, що в Німеччині почнеться значне зростання числа стартапів після того, як Британія покине Європейський Союз. Що стосується податків, корпоративний податок в Німеччині становить 15%, а компанії також підлягають торговим податкам. Малим підприємствам, оборот яких не перевищує 50 000 євро, не потрібно платити ПДВ.

З такими компаніями, як Spotify, Majong і Klarna, ясно, що *Швеція* з населенням більше 10 мільйонів чоловік, посідає достойне місце в світі стартапів. У дослідницькій роботі Науково-дослідного інституту промислової економіки, виконаній Фредріком Андерссоном, Фредріком Хейманом, Пером-Йоханом Норбеков і Ларсом Перссоном, йдеться, що «ключове пояснення високої підприємницької активності в шведському бізнес-секторі протягом останніх двох десятиліть виникає з економічних реформ у 1990 -х роках, які пом'якшили кілька перешкод для підприємництва».

Вони також стверджують, що Швеція стала більш заповзятливою, ніж навіть США. Сьогодні в Швеції ставка корпоративного податку складає 22%. Проте країна прагне скоротити цей податок до 20,6% до 2021 року з метою подальшого підвищення ділової активності.

Фінляндія – країна з населенням 5,5 млн осіб – є одним з ідеальних місць для запуску бізнесу. Країна випустила такі компанії, як мобільна ігрова компанія Supercell і компанія відеоігор Rovio, обидві з яких є ключовими гравцями у світі ігор. У той час як Фінляндія вже створила кілька вельми успішних компаній, вона також отримує значний обсяг іноземних відсотків, оскільки іноземні інвестиції у фінські стартапи вирости до 208 мільйонів євро, тобто на 33%. Ставка податку на прибуток у Фінляндії сьогодні становить 20%, що на 4,5% нижче, ніж в 2014 році.

Працівники заводів Ford отримають екзоскелети

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/431950/pratsivnyky-zavodiv-ford-otrymayut-ekzoskelety>)



Компанія Ford оголосила про те, що співробітники її 15 заводів у всьому світі отримають екзоскелети під назвою EksoVests, які вироблені компанією Ekso Bionics.

Ці екзоскелети призначені для тих співробітників, які більшу частину дня змушені піднімати руки над головою, виконуючи різні операції.

EksoVests не робить людину сильнішою, не дозволяє їй піднімати важкі речі або стрибати на велику висоту. Головне призначення EksoVests – забезпечити підтримку рукам, щоб зняти втому і дозволити працювати ефективніше.

Відповідна механіка забезпечує пасивну підтримку для рук із силою від 2 до 7 кг. Чим вище людина піднімає руки над головою, тим сильніша підтримка. «Це не підсилювач сили, © Український інститут науково-технічної експертизи та інформації

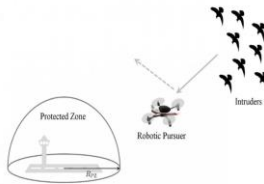


це підсилювач витривалості», – зазначають у Ford.

Протягом останніх 16 місяців екзоскелети успішно тестувалися на двох заводах Ford, після чого виробник вирішив запровадити нововведення на інших фабриках.

Вчені розробили літаючого робота, який буде відводити птахів від літаків

(<https://www.unian.ua/science/10220114-vcheni-rozrobili-litayuchogo-robota-yakiy-bude-vidvoditi-ptahiv-vid-litakiv.html>)



Новий робот буде працювати автоматично, не травмуючи птахів і не вимагаючи людського втручання.

Нова розробка британських і корейських вчених, повністю автономний літальний "робот-пастух", дозволяє управляти польотом птахів, відводячи їх від зіткнення з літаками. Дрон може відігнати цілу зграю від аеропорту або повітряного коридору, не травмуючи птахів і навіть не порушуючи клин.

"Повітряний пастух" літає по траєкторії, розрахованій за допомогою математичних моделей вчених лондонського Імперського коледжу. Робот успішно пройшов випробування у південнокорейському Теджоні, де розташований Корейський інститут передових технологій (KAIST).

Вчені кафедри аеронавтики Імперського коледжу створили математичну модель пташиної зграї, щоб зрозуміти, як птахи групуються і як підтримують порядок, як реагують на виявлену загрозу і повідомляють про неї іншим членам групи. На її основі був розроблений алгоритм, який розраховує ідеальну траєкторію, по якій безпілотник може відігнати птахів від повітряного коридору, не порушуючи їхньої побудови.

"Повітряний пастух" був випробуваний на декількох зграях гагар і білих чапель – при їх наближенні робот здійснював серію маневрів, як зазвичай направляє овече стадо пастуший собака. Їхню ефективність відстежували інші дрони за допомогою відеокамер.

Експеримент показав чудові результати. Як і очікували вчені, управляти великими зграями виявилось важче, але для цих цілей можна використовувати кілька "пастухів". Тільки у Британії щорічно відбувається понад 1500 тисяч зіткнень літаків із птахами – ті потрапляють у двигун або розбиваються об скло кабіни пілотів.

Щоб звести ризик зіткнення до мінімуму, аеропорти використовують піротехніку, повітряні гармати, лазери й інші пристосування, які можуть травмувати птахів або навіть призвести до їх загибелі.

Крім того, повітряні коридори постійно патрулюють приручені хижі птахи або в останні кілька років – керовані диспетчерами дрони, які безперервно програють аудіозаписи, що відлякують птахів.

Однак проекти, що вимагають участі людей, досить дорогі і недостатньо ефективні.



Неймережу навчили відтворювати зображення, передані по оптоволокну

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432438/nejromerezhu-navchyly-vidtvoryuvaty-zobrazhennya-peredani-po-optovoloknu>)



На відміну від сигналу, передати зображення по оптичному волокну непросто – дані перемішуються. Вченим зі Швейцарії вдалося навчити неймережу відтворювати зображення чисел, передані на відстані в кілометр, за їх спектральним відбитком.

Відкриття може багаторазово збільшити пропускну здатність оптичних кабелів.

Команда зі Швейцарського федерального інституту технологій Лозанни використовувала неймережу для розпізнавання зображень, переданих по оптоволоконному кабелю. Зараз багатомодове оптоволокну – найшвидша технологія для передачі даних на великі відстані, але напередодні поширення 5G-зв'язку їй теж знадобиться апгрейд. Очевидний спосіб – спробувати передавати дані паралельно. Проблема, однак, у тому, що окремі компоненти зображення змішуються.

Швейцарські фахівці опублікували статтю в журналі Optica, описавши систему відновлення зображення за допомогою неймережі – технології, яка вже широко і успішно використовується для класифікації образів.

«Ми використовували сучасну архітектуру глибокої неймережі, щоб відтворити оригінальні зображення з хаотичного відбитку на виході. І показали, що це можливо для кабелів довжиною до кілометра», – говорить один з авторів роботи Деметрі Псалтіс.

Вчені передавали по оптоволокну рукописні цифри і використовуючи базу з 20 000 зразків успішно навчили ШІ розпізнавати їх. 16 000 зображень були відібрані для тренування неймережі, а ще 4000 – для перевірки. За допомогою лазера кожен цифру підсвічували і передавали цей відбиток по кабелю з 4500 волокнами на відеокамеру.

Вчені створили робота, який допоможе дітям з аутизмом спілкуватися з терапевтом

(<https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/2517978-vceni-stvorili-robota-akij-dopomoze-ditam-z-autizmom-splkuvatisa-z-terapevtom.html>)



Європейський стартап LuxAI створив гуманоїдного робота QTrobot, який призначений спеціально для терапії дітей з розладами аутистичного спектру.

Робот виступає своєрідним посередником у навчанні та іграх між дітьми і психотерапевтом, тим самим послаблюючи можливі негативні наслідки соціальної взаємодії.

При розладах аутистичного спектру у людей з самого раннього віку спостерігаються проблеми з соціальною взаємодією: найчастіше такі люди потайливі і важко заводять нові знайомства і спілкуються. У дитинстві цей симптом може завадити ефективній терапії з



фахівцем, що значно вплине на якість подальшого життя.

На думку дослідників, використання робота-посередника допоможе дітям позбутися психологічного дискомфорту при спілкуванні та навчанні. За допомогою нього, наприклад, можна ефективно навчити дитину розпізнавати емоції, спілкуватися і виконувати нескладні завдання.

Вчені з Люксембурзького університету порівняли терапевтичний сеанс 15 хлопчиків (від чотирьох до 14 років) з аутизмом з роботом і з лікарем і з'ясували, що діти приділяють роботу більше уваги: в середньому, вони дивилися на нього в два рази довше.

В Іспанії надійшли в продаж літаючі автомобілі за 500 тис. євро

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432488/v-ispaniyi-nadijshly-v-prodazh-avtomobili-za-500-tys-vevro-shho-litayut>)



В Іспанії надійшли у продаж перші літаючі автомобілі Liberty від компанії PAL-V, яка в березні 2018 року представила свої новинки на Женевському автосалоні, а тепер вийшла з ними на ринок елітарного транспорту.

Літаючий автомобіль доступний для замовлення. Його можна буде отримати вже на початку наступного року. Перша серія включає лише 90 машин вартістю 500 тисяч євро кожна. Пізніше PAL-V хоче випустити більш доступну версію Sport Edition за ціною 299 тисяч євро.

Літаючий автомобіль вміщує двох осіб. Він обладнаний трьома двигунами: одним для пересування по землі і двома для польотів. У повітрі апарат здатний працювати в режимі автопілота. Машина до моменту продажу отримає всі необхідні європейські сертифікати для експлуатації як наземного транспортного засобу, так і літального апарату.

Щоб злетіти машині потрібно близько 10 хвилин. Для зльоту їй потрібний тільки злітний майданчик – засіб пересування злітає вертикально і не потребує розгону. Однак для управління цим транспортним засобом водієві необхідно мати не тільки водійське посвідчення, але і ліцензію пілота вертольоту.

Максимальна висота польоту PAL-V Liberty – 3500 м, швидкість у повітрі – 180 км/год, швидкість на землі – 100 км/год. Обсяг паливного бака – 100 л. Цього вистачає, щоб проїхати по землі в автономному режимі до 1300 км, а запас льоту – 500 км.

Samsung інвестує в нові розробки більше \$160 млрд

(<http://feedproxy.google.com/~r/Payspacemagazine/~3/GBYSuwBPYLY/samsung-investiruet-v-novye-razrabotki-bolee-160-mlrd.html>)



Найбільший південнокорейський конгломерат Samsung Group збирається інвестувати близько \$ 22 млрд (25 трлн корейських вон) протягом наступних трьох років в інноваційні технології.



Компанія має намір вкласти гроші в чотири ключові області: штучний інтелект (ШІ), 5G (п'яте покоління мобільного зв'язку), безпілотні автомобілі і біотехнології. Щоб розширити можливості власної технології ШІ, Samsung планує збільшити кількість дослідників до 1000 чоловік у своїх світових центрах ШІ у США, Канаді, Великій Британії, Росії та Південній Кореї.

Крім цього, протягом трьох років конгломерат планує також інвестувати \$ 161 млрд у розширення виробництва, дослідження і розробки в галузі напівпровідників. Велика частина цих грошей буде націлена на підприємства у Південній Кореї.

Наразі Samsung Electronics є найбільшим у світі виробником смартфонів. Також компанія відома на ринку напівпровідникових виробів, оскільки виготовляє чіпи для різних провідних фірм, серед яких Apple та ін.

У Samsung також заявили, що планують створити близько 40 тис. нових робочих місць протягом трьох років.

У Південній Кореї збираються створити вільну економічну зону для блокчейн-стартапів

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432604/u-pivdennij-koreyi-zbyrayutsya-stvoryty-vilnu-ekonomichnu-zonu-dlya-blokchejn-startapiv>)



Губернатор острова Чеджу Хе-Рен (Південна Корея) розповів про плани створення спеціальної зони для криптовалютних компаній. На його думку, острів, який знаходиться на південь від Республіки Корея, незабаром може стати блокчейн-центром.

Зокрема, Хе-Рен вважає, що перетворення острова на крипто-дружню зону і ослаблення жорсткої політики Кореї щодо нової індустрії дозволить повною мірою оцінити потенціал блокчейн. «Корейським бізнесменам не доведеться відкривати офіси в інших криптодружніх країнах, таких як Сінгапур, Мальта або Швейцарія. Вони зможуть нормально працювати і розвиватися вдома», – пояснив Хе-Рен.

Спочатку влада планує дозволити блокчейн-стартапам і криптовалютним компаніям, які вирішать влаштуватися на Чеджу, вільно збирати кошти за допомогою ІСО.

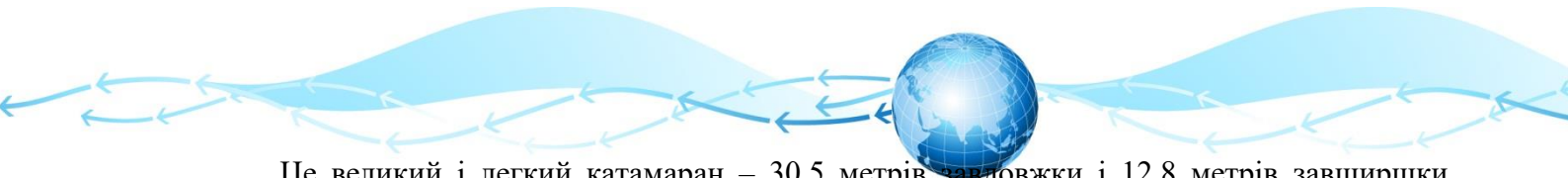
Серед відомих урядовців цю ініціативу підтримав міністр фінансів Південної Кореї.

Toyota представила свій перший безпаливний корабель

(<https://ubr.ua/market/transport/toyota-predstavila-pervyj-v-mire-bestoplivnyj-korabl-3874557>)



Компанія Toyota представила перший у світі корабель, якому не потрібне паливо. І рухатися він буде не за рахунок натягнутих вітрил, а завдяки грамотному використанню енергії сонця, вітру і хвиль.



Це великий і легкий катамаран – 30,5 метрів завдовжки і 12,8 метрів завширшки. Важить він при цьому всього 28 тонн. Судно створене не для перевезення вантажів, на його борту будуть тільки прилади та необхідні припаси для команди.

Корабель здатний майстерно маневрувати, а в море він вирушить для вивчення ефективності використання вітрил і сонячних батарей при різному рівні хвилювання моря.

Як своєрідний паливний резерв буде використаний водень. Для його вироблення адаптована наземна установка електролізу – з води випаровується сіль, після чого рідина ділиться на кисень і водень. При цьому водень залишається в спеціальних резервуарах, з яких і буде вийматися у міру необхідності (що теж частина експерименту).

Щоб можна було оцінити всі плюси і мінуси інноваційного судна, воно відправиться в 6-річну подорож, під час якої відвідає 50 країн світу. Вояж стартує вже у 2019 році.

ЕВау заробляє за рахунок ШІ по \$4 млрд на рік

(<http://internetua.com/ebay-zarabatyvaet-za-scset-ii-po-4-mlrd-v-god>)



Торговий гігант вже 10 років експериментує з інструментами машинного навчання та методами ШІ, але ніколи раніше компанія публічно не оцінювала вплив цих технологій на бізнес.

Віце-президент Пінкні каже, що ШІ впроваджено майже на всіх рівнях великого бізнесу компанії. Підбір товарів на головній сторінці, спеціальні пропозиції, розумне ранжування пошукової видачі, реклама – всім цим займається ШІ.

Після десятирічних експериментів компанія досягла того, що методи ШІ стабільно проводять клієнтів по всьому процесу продажів. За оцінками Тома Пінкні, алгоритми генерують додаткові продажі приблизно в \$1 млрд кожен квартал багато в чому тому, що ШІ знає, який товар і кому показувати.

ШІ eВау аналізує, що зараз продається на сайті і які товари з найбільшою ймовірністю зацікавлять користувача. А в момент купівлі система стежить за тим, щоб продукти в додаткових пропозиціях не повторювалися і не перекривали товар, що купується.

Для цього застосовують у тому числі розпізнавання зображень. Важливо також, щоб рекомендації були пов'язані із поточною покупкою настільки, щоб викликати інтерес і змусити і їх додати до кошика. Безглуздо радити щось із зовсім іншого розділу, але і зовсім близьке не підходить.

Пінкні каже, що найпопулярніший інструмент у розробників eВау – машинне навчання. Його використовують на всіх етапах перебування клієнта на сайті. Воно допомагає підбирати правильні цінові пропозиції, навіть момент появи тієї чи іншої реклами розрахований алгоритмами.

У Сінгапурі вантажі на судна доставлятимуть дронами

(https://cfts.org.ua/news/2018/08/10/v_singapore_gruzy_na_suda_budut_dostavlyat_dronami_48818)



Wilhelmsen Ships Service (WSS) розробить для Сінгапуру систему управління безпілотними літальними апаратами (Unmanned Aircraft System – UAS).

WSS стала однією з чотирьох компаній, чії проекти з розробки технологій та інновацій в галузі широкого використання UAS отримали фінансування. Максимальна сума, що виділяється на кожний проект, становить 1,1 млн доларів або до 50% від загальної вартості проекту.

Проект WSS заснований на використанні UAS при доставці вантажів з берега на судно. WSS за допомогою свого проекту продемонструвала безпеку та ефективність такої доставки, а також її продуктивність: така технологія знизить витрати на доставку берег-судно до 90%, а також усуне ризики, які могли б бути при доставці зі судна на судно.

Наразі WSS проводить тестові відправки на судна, що стоять на якорі, документації, запчастин, матеріалів для дослідження води в порту Сінгапур на причалі Marina South. Як відзначають у WSS, це буде перша технологія використання дронів, задіяних у порту в реальних умовах, з доставки вантажів на судна на якірних стоянках.

У Японії з'являться швидкісні безпілотні поїзди

(https://cfts.org.ua/news/2018/08/14/v_yaponii_poyavyatsya_skorostnye_bespilotnye_poezda_48879)



Найбільший залізничний оператор Японії компанія East Japan Railway (JR East) планує почати використання безпілотних поїздів.

Робота в цьому напрямку пов'язана, в першу чергу, з гострою нестачею машиністів та провідників, яку почне в найближчі роки відчувати компанія, оскільки солідний пласт співробітників – люди похилого віку, які незабаром завершать свою кар'єру.

Залізничний оператор вже сформував спеціальну групу розробників, покликану прискорити розвиток і створення відповідних технологій, необхідних для того, щоб поїзди рухалися на автопілоті.

На першій стадії планується зберегти використання кондукторів у таких поїздах: на випадок непередбачених ситуацій все ж таки необхідно буде втручання людини. У перспективі корпорація розраховує представити поїзди, які будуть повністю позбавлені людського персоналу.

У компанії водночас визнають, що для повноцінного, а головне – безпечного функціонування таких поїздів необхідна кооперація з іншими залученими в галузь компаніями.

До 2022 року в Японії побудують 10 лікарень з використанням ШІ

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/432072/do-2022-roku-v-yaponiyi-pobuduyut-10-likaren-z-vykorystannyam-shi>)



Японський уряд об'єднує зусилля з підприємствами та науковими колами, щоб створити лікарні з використанням технології штучного інтелекту (ШІ), для того, щоб дати можливість їх персоналу більше часу приділяти догляду за пацієнтами.

Уряд планує направити протягом півстоліття на реалізацію проекту понад \$100 млн з метою створення 10 експериментальних лікарень до кінця 2022 фінансового року. Передбачається, що ШІ буде використовуватися при вирішенні широкого спектра завдань, починаючи з оновлення медичних карт пацієнтів з аналізом тестів і знімків до допомоги у визначенні діагнозу.

Ці зусилля спрямовані на вирішення структурних проблем охорони здоров'я Японії, включаючи хронічну нестачу лікарів і медсестер, і навіть їх відсутність в деяких районах, і зростання витрат на медицину. Ця ініціатива також допоможе зробити Японію більш конкурентоспроможною на світовій арені, дасть стимул розвитку ШІ і допоможе збільшити експорт медичної техніки.

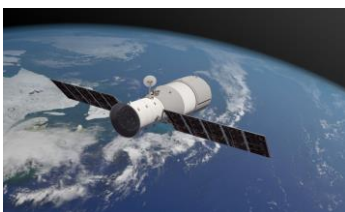
Учасники розроблятимуть програми з підтримкою ШІ, які будуть автоматично вводити інформацію в медичні карти пацієнтів на основі їх бесід з лікарями під час огляду. Це, як очікується, дозволить лікарям зосередитися на пацієнтах і дати їм більше часу для обговорення їх стану.

ШІ також буде використовуватися для аналізу магнітно-резонансної томографії та ендоскопічної візуалізації, для обробки аналізів крові та іншої інформації. Він навіть буде вивчати ДНК пацієнтів, щоб допомогти вибрати найбільш підходящі методи лікування.

У той час, як історичний максимум лікарів у Японії становив у 2016 році 319 тис. осіб, вони, як правило, зосереджені в центральних регіонах країни.

Китай працює над створенням космічного апарату для продовження строку служби супутників

(http://russian.news.cn/2018-08/13/c_137386812.htm)



Над створенням апарату, який буде повертати на правильну орбіту супутники, що зійшли з неї через брак палива або технічні неполадки, працюють інженери з Китайської академії космічних технологій / CAST /.

За задумом розробників, космічний апарат буде здійснювати захоплення потрібного супутника роботизованою рукою, а потім за допомогою системи управління просторовим становищем повертати супутник на правильну орбіту.



Після виконання завдання космічний апарат буде від'єднуватися від супутника і автоматично відправлятися до наступного супутника, який потребує допомоги.

Повідомляється, що на розробку апарату піде близько двох років. Після введення в експлуатацію він, як очікується, зможе продовжити термін служби безлічі супутникам мінімум на 10 років.

У Китаї презентували зонд для вивчення зворотного боку Місяця

(<http://www.unn.com.ua/uk/news/1747265-u-kitayi-prezentovali-zond-dlya-vivchennya-zvorotnogo-boku-misyatsya>)



Китайський посадковий модуль і місяцехід для зонда "Чан'є-4", який, як очікується, приземлиться на зворотному боці Місяця вже в цьому році, представили публіці.

Згідно з показаним на прес-конференції зображеннями, місяцехід представляє собою прямокутну коробку з двома складними сонячними панелями і шістьма колесами. Його довжина становить 1,5 м, ширина – 1 м і висота – 1,1 м.

Як розповів головний інженер Китайської місячної програми академік Вейжень, місяцехід "Чан'є-4" здебільшого зберіг форму і характеристики свого попередника – місяцеходу "Юйту" ("Нефритовий заєць"), який здійснив посадку на Місяць 14 грудня 2013 року.

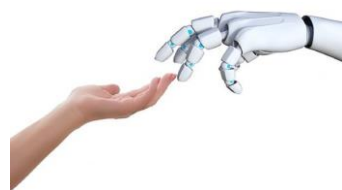
Проте у нового місяцеходу є деталі, які легко пристосовуються і регулюють корисне навантаження, для того, щоб він справлявся з подоланням складного рельєфу зворотного боку Місяця, заявили вчені.

Місячний зонд "Чан'є-4" приземлиться в Басейні Південний полюс-Ейткен на зворотному боці Місяця, який є гарячою точкою для наукових і космічних досліджень. Також повідомляється, що у світової громадськості буде можливість дати назву місяцеходу.

Учасники можуть запропонувати назви місяцеходу в інтернеті з 15 серпня по 5 вересня. Офіційна назва буде оголошена в жовтні після кількох раундів відбору. Переможці отримають нагороду в розмірі 3 тис. юанів і будуть запрошені подивитися на запуск місячного зонду.

У Китаї створили роботизований скелет, який повертає паралізованим людям можливість ходити

(http://russian.news.cn/2018-08/20/c_137404277.htm)



Робот-скелет четвертого покоління розроблений командою дослідників на чолі з Чен Хуном, виконавчим директором Центру робототехніки при Університеті електронної науки і техніки, який розташований в Ченду – столиці провінції Сичуань.

"Завдяки нашій роботі Китай став четвертою країною після США, Ізраїлю та Японії,



яка успішно розробила роботизований скелет", – зазначив Чен Хун, назвавши своє дітище результатом складного міждисциплінарного дослідження, що торкнулося механічної інженерії, медицини, інженерії людських чинників і комп'ютерних технологій.

Робот-скелет висотою близько метра і вагою 23 кг зроблений з авіаційного алюмінію. На ньому розташовано шість механічних суглобів і сім сенсорів.

Робот-скелет закріплюється на грудях, животі і ногах пацієнта. Тазостегнові сенсори розпізнають імпульси м'язів верхньої частини тіла пацієнта і передають їх в комп'ютер, який через блок управління віддає команди роботів. Отримавши сигнал, робот з приводами електродвигуна на стегнах, колінах і ступнях допомагає пацієнтові крокувати.

Робот-скелет вже допоміг понад 100 паралізованим пацієнтам знову піднятися на ноги. Новизна робота-скелета, за словами розробників, полягає в більш "розумних" сенсорах, здатних чіткіше розпізнавати наміри пацієнта і тим самим забезпечувати більш вільний взаємозв'язок між машиною і користувачем. Проте навіть з роботом-скелетом пацієнту потрібно використовувати палицю для збереження балансу тіла, тобто руки у нього повинні бути здоровими. Тому поки робот може допомогти лише людям, чий хребет пошкоджений не вище шостого грудного хребця.

Як поінформував Чен Хун, його команда вже приступила до розробки робота-скелета п'ятого покоління, здатного розпізнавати нервові імпульси мозку пацієнта. Такий робот дозволить ходити також людям з пошкодженнями хребта вище шостого грудного хребця і обіцяє стати новим істотним проривом у сфері штучного інтелекту.

Відповідальний за випуск:
заступник директора УкрІНТЕІ

Писаренко Т.В.

Виконавець:

завідувач сектору УкрІНТЕІ

Рожкова Л.В.

(044) 521 09 67